Bedienungsanleitung
Wandgasheizkessel Hoval TopGas M condens (12) für Erdgas und Flüssiggas



430 141 / Januar 1996 Änderungen vorbehalten



Vom Heizungsfachmann ausfüllen lassen:

Auftrag Nr.: ______________________

Kessel Typ: ______________________

Eingestellt auf:
☐ Erdgas H ☐ Erdgas L ☐ Flüssiggas

Heizungspumpe Typ: ______________________

Heizungsregelung Typ: ______________________

Mischorgan Typ: ______________________

Beistell-Wassererwärmer Typ: ______________________
Wassererwärmerfühler ☐ Thermostat ☐

Aussentemperaturfühler ☐
Raumtemperaturfühler ☐

Verbrennungsluftzufuhr Raum ☐ Aussen ☐

Berechnungsgrundlagen der Heizung

Tiefste Aussentemperatur ______________ °C

Wärmebedarf: ______________ kW

Max. Vorlauftemperatur: ______________ °C

Wichtige Telefon-Nummern

Heizungs-Installateur ______________________

Sanitär-Installateur ______________________

Elektro-Installateur ______________________

Brennstoff-Lieferant ______________________

Kaminfeger ______________________

Deutsche Hoval GmbH
D-72108 Rottenburg am Neckar
Freiherr-vom-Stein-Weg 15
Telefon 07472 / 163-0
Telefax 07472 / 163-50

Hoval Herzog AG
CH-8706 Feldmeilen
General-Wille-Strasse 201
Telefon 01 / 925 61 11
Telefax 01/ 923 11 39

Hoval Gesellschaft mbH
A-4614 Marchtrenk
Hovalstrasse 11
Telefon 07243 / 550-400
Telefax 07243 / 550-17

Sehr geehrter Hoval Kunde,

Sie haben mit dem Hoval-TopGas ein Produkt erworben, das nach neuestem Stand der Technik und nach bestem Wissen in höchster Qualität gefertigt wurde.

Für ordnungsgemäße Installation und Betrieb Ihres Hoval-TopGas ist die Einhaltung aller geltenden Gesetze, Vorschriften und Normen, insbesonders die Vorschriften der zuständigen Energieversorgungsunternehmen, zu beachten. Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur-Fachbetrieb oder Ihre nächste Hoval-Kundendienststelle.

Montage und Installation des Heizkessels dürfen nur von Fachleuten eines konzessionierten Installationsbetriebs durchgeführt werden. Vor der Inbetriebnahme ist eine Installationskontrolle durchzuführen und die Anlage vom Fachmann freizugeben.

Bedienen Sie Ihren Hoval-TopGas nur an Hand dieser Bedienungsanleitung, um einen sicheren und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Der Hoval-TopGas darf nur für Verwendungszwecke und Brennstoffe verwendet werden, für die er aufgrund seiner Bauweise geeignet und von Hoval freigegeben wurde.

Führen Sie keine Veränderungen am Gerät durch, denn dadurch erlöschen alle Rechtsansprüche. Umbausätze sind vom konzessionierten Installateur oder Hoval-Kundendienst zu installieren und abzunehmen.

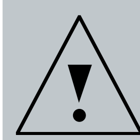
Bei richtiger Handhabung werden Sie für viele Jahre ein Hoval-Gerät besitzen, das für ein behagliches Wohnklima sorgen wird.

Sicherheitshinweise

Bei Gefahr:

- Brennstoffzufuhr (Gas) und Stromzufuhr unterbrechen!

Bei Gasgeruch:



Nicht rauchen
Offenes Feuer und Funkenbildung (z. B.Ein- und Ausschalten von Licht und Elektrogeräten) verhindern

Fenster und Türen öffnen

Gasabsperrhahn schließen

Heizungsfachfirma/Vertragsinstallationsunternehmen benachrichtigen

Sicherheitsbestimmungen des Gasversorgungsunternehmens (siehe Gaszähler) und der Heizungsfachfirma beachten!

Bei Abgasgeruch:

- Anlage außer Betrieb nehmen
- Fenster und Türen öffnen
- Heizungsfachfirma benachrichtigen

Zuluft im Heizraum offen halten (Fenster):
Zu- und Abluftöffnungen dürfen nicht verschloßen werden, falls keine Verbrennungsluftzufuhr über den Kamin erfolgt (siehe Seite 1). Verschloßene Zuluftöffnungen können zu unvollständiger Verbrennung führen dadurch sind Vergiftungen möglich.



Verwendungszweck:
Der TopGas Heizkessel darf nur mit den in der Techn. Information/ Installationsanleitung angegebenen Brennstoffen betrieben werden. Die produzierte Wärme muß mittels Heizungswasser abtransportiert werden. Alle Öffnungen des Kessels müssen während des Betriebs verschloßen sein!

Vorsichtshinweise:

Korrosionsschutz
Verwenden Sie keine Sprays, Lösungsmittel, chlorhaltige Reinigungsmittel, Farben, Klebestoffe usw. in der Umgebung des Gerätes. Diese Stoffe können unter Umständen zu Korrosion im Kessel und in der Abgasanlage führen.

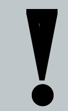
Befüllen der Heizungsanlage
Zum Auffüllen und Nachfüllen der Heizungsanlage können Sie normalerweise Leitungswasser verwenden. In Ausnahmefällen gibt es jedoch stark abweichende Wasserqualitäten(die Wasserqualität erfragen Sie bitte bei Ihrem zuständigen Wasserwerk), welche unter Umständen nicht zum Befüllen der Heizungsanlage geeignet sind (stark korrosives oder stark kalkhaltiges Wasser).
Wenden Sie sich in einem solchen Fall bitte an Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Wasserstand kontrollieren
Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen den Wasserstand der Anlage. Der Anlagenüberdruck muß zwischen 1,5 und 3bar betragen (gemessen am Kessel). Chemische Zusatzmittel dürfen nicht eingefüllt werden. In Fällen der Systemtrennung fragen Sie Ihren Heizungsbauer.

Allgemeines
Der Hoval Wandgasheizkessel TopGas M condens ist mit automatischen Regel- und Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet. Im Normalfall sind sie vom Beginn der Heizperiode bis zu deren Ende in Betrieb. Während dieser Zeit wird die benötige Kesseltemperatur über eine automatische Heizungsregelung eingestellt.

Erfolgt auch die Warmwasserbereitung mit dem Heizungskessel, dann bleibt der Kessel das ganze Jahr über eingeschaltet.

Brennstoff



Der Kessel darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Gasart betrieben werden. Einstellung durch den Installateur.

Kontrollen vor der Inbetriebsetzung
Eine neue Anlage darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn sie vom Heizungsinstallateur für den Betrieb freigegeben wurde.

Füllen der Heizung
Die Heizung wird nach den Vorschriften des Installateurs mit Leitungswasser gefüllt. Die Anlage muß entlüftet werden (Druck am Manometer kontrollieren).

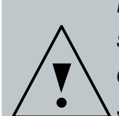
Füllen des Beistell-Wassererwärmers
Der Wassererwärmer ist brauchwasserseitig nach den Vorschriften des Installateurs zu füllen.

Sicherheitsventile
Heizungsanlage und Warmwasseranlage sind mit je einem Sicherheitsventil gegen unzulässigen Überdruck zu schützen.

Ladepumpe (Kessel mit Beistellwassererwärmer)
Drehzahl und Leistungsregulierung müssen den Erfordernissen des Beistellspeichers entsprechen. Einstellung durch den Heizungsfachmann.

Heizungspumpen
Drehzahl und Leistungsregulierung müssen den Erfordernissen der Anlage entsprechen. Sie sind vom Heizungsfachmann einzustellen.

Elektroanschluß
Der Elektroanschluß ist von einem Fachmann vorzunehmen. Das Elektro-Schema befindet sich auf der Innenseite der Karossentür.



Bitte schließen Sie bei Gasgeruch sofort den Hauptabsperrhahn vor dem Gaszähler und rufen Sie die Störungsstelle Ihres Gasversorgungsunternehmens an.

Damit keine giftigen Abgase entstehen, muß die Verbrennungsluft ungehindert zum Gaskessel strömen. Deshalb darf bei raumluftabhängigem Betrieb die vorgesehene Lüftungsöffnung (z.B. Kellerfenster) niemals geschlossen sein. Auch der Kessel selbst darf nicht zugestellt werden.

Halten Sie den Raum, in dem Ihr Kessel steht, stets sauber und stellen Sie vor dem Saubermachen den Brenner ab, da staubhaltige Verbrennungsluft zu Störungen führen kann.

Störungen

Zu Ihrer Sicherheit schaltet sich bei Störungen an der Brenneranlage, bei zu niedrigem Gasdruck, Gasausfall oder beim Überschreiten der höchstzulässigen Kesseltemperatur der Brenner automatisch ab. Wenn das sich hinter der rechten Verkleidungstüre befindliche Display blinkt, ist der Kessel auf "Störung". Versuchen Sie zunächst nach etwa 5 Minuten Wartezeit mehrmals den Brenner zu zünden, indem Sie den Entstörknopf (Reset) am Gasmodul-Automaten betätigen. Gelingt das nicht, schließen Sie bitte den Gashahn und verständigen Sie Ihren Kundendienst oder Heizungsinstallateur.



Die einwandfreie Funktion ist nur dann gewährleistet, wenn die Bedienungsanleitung befolgt wird und Kessel sowie Brenner regelmäßig von einem Fachmann gewartet werden. Störungen und Schäden, verursacht durch Aufstellung in ungeeigneten Räumen, z.B. Hobbyräumen, Werkstätten etc. sowie durch verschmutzte Betriebsmittel (Gas, Wasser, Verbrennungsluft), ungeeignete chemische Zusätze zum Heizungswasser, unsachgemäße Behandlung, fehlerhafte Installation und gewaltsame Beschädigung fallen nicht unter unsere Gewährleistungspflicht; das gilt auch für Korrosionen durch Halogenverbindungen z.B. aus Sprühdosen, Lakken, Klebern und Lösungsmittel.



Nachfüllen der Heizung

- Netzstecker des Kessels herausziehen
- Die Absperrventile im Heizungsvor- und -rücklauf müssen offen sein.
- Die Verbindung zwischen dem Kessel-Füll- und Entleerungshahn und dem Wasserhahn erfolgt durch einen Schlauch; dieser ist nach dem Füllen wieder abzuschrauben, um die Verbindung sicher zu unterbrechen.
- Die Wasserqualität ist zu beachten: Das Füll- und Ergänzungswasser muß klar, farb- und geruchlos, sowie frei vor sichtbaren Verunreinigungen sein (Trinkwasser).
- Bevor der Füllschlauch am Füllhahn angeschlossen wird, soll dieser mit Wasser gefüllt werden.
- Wasser langsam einfüllen, Wasserstand am Manometer kontrollieren (Druck).
- Die Entlüftungsventile an den Heizkörpern sind offenzuhalten, bis nur noch Wasser ausfliesst.
- Chemische Zusatzmittel dürfen nicht eingefüllt werden. In Fällen der Systemtrennung fragen Sie Ihren Heizungsbauer.
- Über 1000 l Wasserinhalt der Heizungsanlage max. 16,8°dH



Achtung: Nie kaltes Wasser in die heiße Anlage einfüllen.

Installationsanleitung

- Die installierende Firma hat Ihnen die Installationsanleitung übergeben. Heben Sie diese wichtige technische Unterlage gut auf, damit sich im Bedarfsfall auch später noch der Kundendienstmonteur an Ort und Stelle über technische Details informieren kann.

Inbetriebnahme

Bei einer neu installierten Anlage darf die erste Inbetriebnahme nur durch einen Fachmann vorgenommen werden. Die Installationskontrolle muß vollständig durchgeführt sein.

- Netzstecker des Kessels in die Steckdose stecken.
- Absperrventil im Heizungsvor- und -rücklauf öffnen.
- Bei raumluftabhängiger Betriebsweise für ausreichende Luftzufuhr (Frischluft) im Heizraum sorgen.
- Absperrhahn in der Gasleitung zum Kessel öffnen.
- Hauptschalter außerhalb des Heizraumes (falls vorhanden) einschalten. Oft hat die Heizungsanlage zusätzlich noch einen Gefahrenschalter, der nur den Gasbrenner außer Betrieb setzt.
- Beim TopGas M condens ist vor der Inbetriebnahme der Geruchsverschluss (Siphon) in der Kondensatabflussleitung mit Wasser aufzufüllen.
- Heizungsregelgerät (Raumtemperaturregler bzw. witterungsabhängige Regelung) bei Beachtung der Bedienungsanleitung des Reglerherstellers und der Anweisungen des Installateurs in Betrieb nehmen.
- Die Anlage läuft jetzt ohne jegliche Bedienung vollautomatisch.
- Bei **Störungen** bitte die Hinweise auf Seite 6 beachten.

Ausserbetriebsetzung

- Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Bei längerer Unterbrechung, z.B. während des Urlaubes, können Sie die Heizungsanlage abstellen.
- Wenn Frostgefahr besteht, sprechen Sie mit Ihrem Heizungsbauer über geeignete Vorbeugemaßnahmen, Frostschutzmittel dürfen keinesfalls in den Kesselkreis gelangen.

Wartung und Kontrolle

Kessel und Brenner

Lassen Sie Brenner und Kessel sowie die evtl. vorhandene Neutralisationseinrichtung periodisch - DIN 4756 empfiehlt, mindestens eine Wartung jährlich - kontrollieren und warten. Diese Wartung ist bei einem Hochwirkungsgrad-Kessel wie diesem Hoval TopGas M condens besonders wichtig, um den optimalen Jahresnutzungsgrad zu erreichen. Einen Wartungsvertrag können Sie mit Ihrem Heizungsbauer oder der zuständigen Kundendienstorganisation abschliessen.

Wartung der Neutralisation

Es sind die örtlichen Vorschriften der zuständigen kommunalen Abwasserbehörde zu beachten.

Falls das Kondensat Ihres Kessels vor dem Einleiten ins Abwasser neutralisiert wird, muß die Neutralisationsanlage periodisch gereinigt und mit neuem Granulat gefüllt werden. Beachten Sie die Anleitung Ihrer Neutralisationsanlage.

Überprüfen Sie vor Beginn der Heizperiode, ob der Siphon der Kondensatableitung gefüllt ist.

Warmwasserversorgung

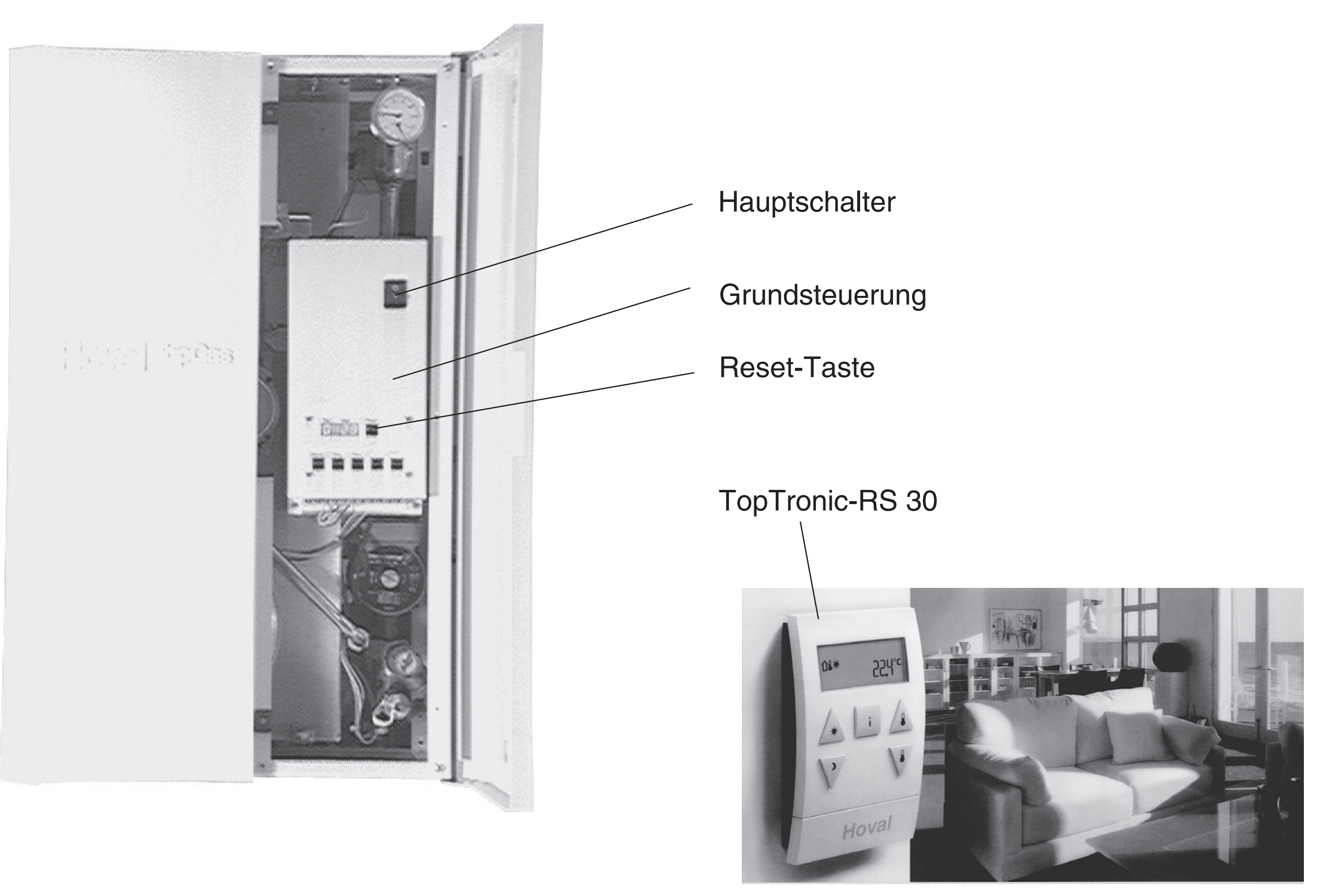
Regelmäßige Kontrollen erhöhen die Lebensdauer und Wirtschaftlichkeit des evtl. verwendeten Durchlauf- bzw. Beistell-Wassererwärmers. Bei der Reinigung werden eingeschwemmte Teile entfernt. Diese Arbeiten übernimmt der Wartungsdienst.

In Gebieten mit kalkhaltigem Wasser sollte der Speicher bzw. der Durchlauferwärmer - im Interesse einer wirtschaftlichen Warmwasserversorgung - periodisch entkalkt werden (1x jährlich). Der Speicher darf beim Entkalken nicht mit Eisenwerkzeug bearbeitet werden. Bei stark kalkhaltigem Wasser ist der Einbau einer Wasserenthärtungsanlage zweckmäßig.

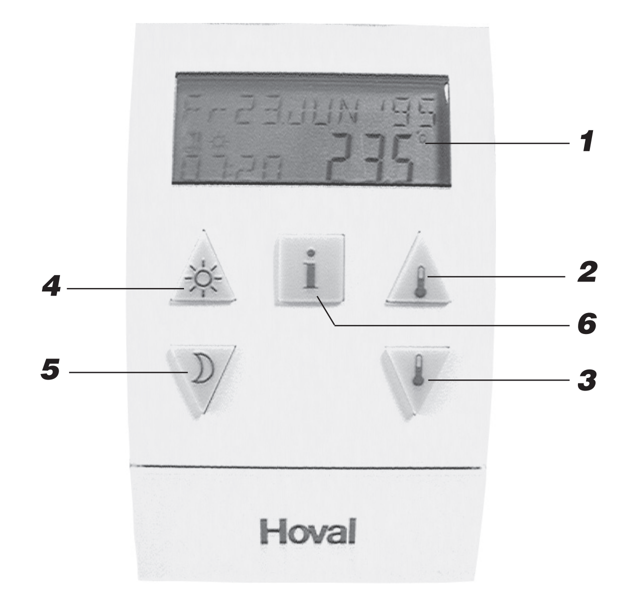
Steuerung des Kessels

Benutzerabhängige Einstellungen (z.B. Raumtemperatur) werden an der TopTronic-RS 30 vorgenommen. Wenn keine TopTronic vorhanden ist, werden diese Einstellungen an der Grundsteuerung getätigt. Die Grundsteuerung befindet sich im Kessel hinter der rechten Verkleidungstüre. Dort kann der Kessel, mittels Hauptschalters (0/1), außer Betrieb genommen werden.

Normalerweise sind keine Einstellungen durch den Benutzer an der Grundsteuerung nötig. Sämtliche Einstellungen wurden vom Installateur oder vom Herstellerwerk vorgenommen.



TopTronic-RS 30



Für die Bedienung der TopTronic-RS 30 beachten Sie bitte die spezielle Bedienungsanleitung

1 LCD-Anzeige
2 Taste für zunehmende Korrekturen
3 Taste für abnehmende Korrekturen
4 Taste für Heizprogramm
5 Taste für Absenkprogramm
6 Informationstaste

Was bedeuten die angezeigten Ziffern auf der Grundsteuerung ?

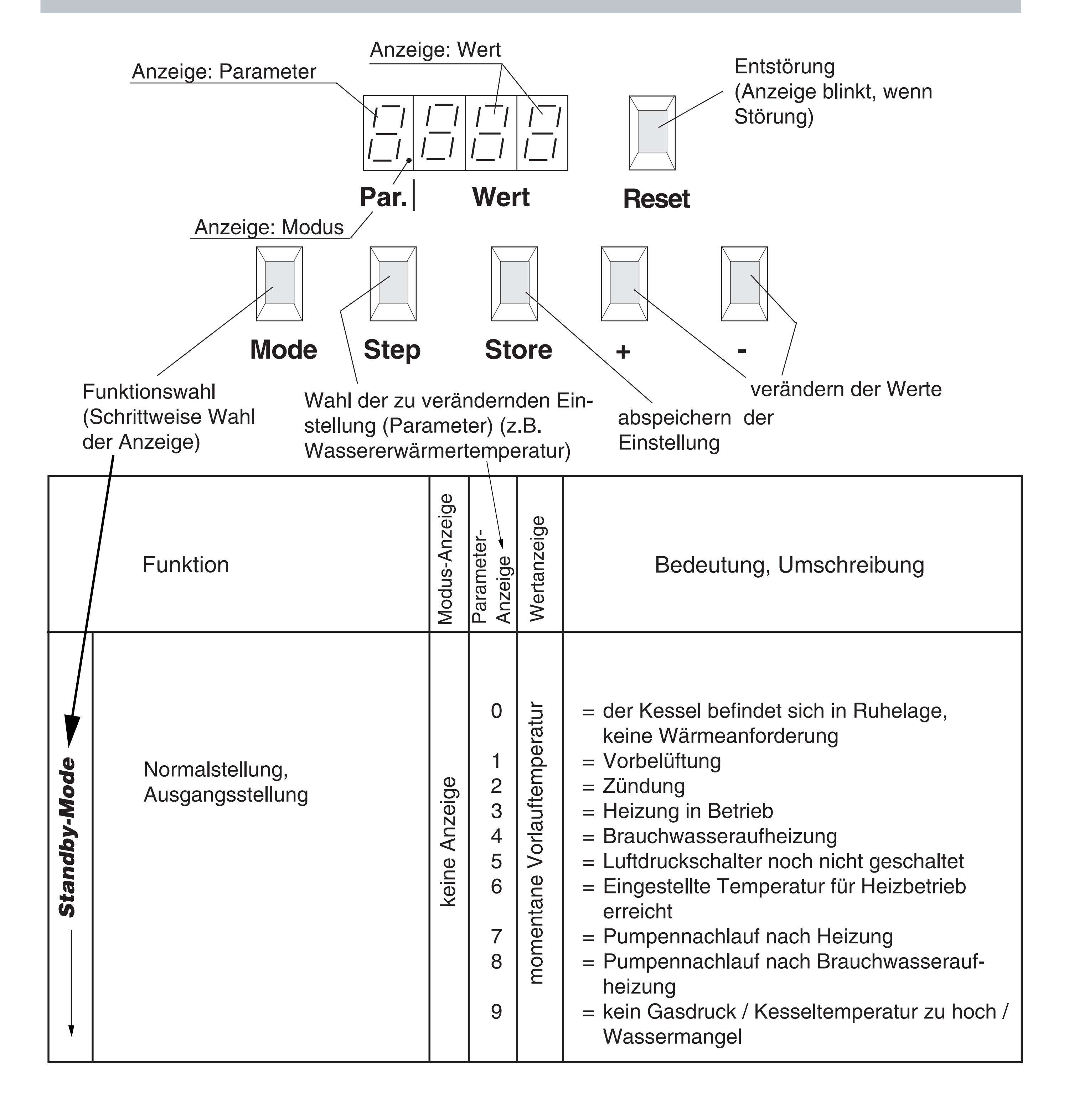
1. Ziffer (Parameter)

0 = Der Kessel befindet sich in der Ruhelage, keine Wärmeanforderung
1 = Vorbelüftung
2 = Zündung
3 = Heizung in Betrieb
4 = Brauchwasseraufheizung
5 = Luftdruckschalter noch nicht geschaltet
6 = Eingestellte Temperatur für Heizbetrieb erreicht
7 = Pumpennachlauf nach Heizung
8 = Pumpennachlauf nach Brauchwasseraufheizung
9 = kein Gasdruck / Kesseltemperatur zu hoch / Wassermangel

Die beiden letzten Ziffern zeigen die Kesseltemperatur an (Wert)

Grundsteuerung

Nur zu beachten wenn keine TopTronic vorhanden ist (externer Heizungsregler)



	Funktion	Modus-Anzeige	Parameter-Anzeige	Wertanzeige	Bedeutung, Umschreibung
Standby-Mode	Normalstellung, Ausgangsstellung	keine Anzeige	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	momentane Vorlauftemperatur	= der Kessel befindet sich in Ruhelage, keine Wärmeanforderung = Vorbelüftung = Zündung = Heizung in Betrieb = Brauchwasseraufheizung = Luftdruckschalter noch nicht geschaltet = Eingestellte Temperatur für Heizbetrieb erreicht = Pumpennachlauf nach Heizung = Pumpennachlauf nach Brauchwasseraufheizung = kein Gasdruck / Kesseltemperatur zu hoch / Wassermangel

	Funktion	Modus-Anzeige	Parameter-Anzeige	Wertanzeige	Bedeutung, Umschreibung
Parameter-Mode	In diesem Modus können Einstellungen verändert werden. Vorgangsweise: 1. Anwählen Parameter Mode (Mode Taste 1 x drücken) 2. zu verändernden Parameter anwählen (Step Taste) 3. Ändern der Einstellung mittels + - Tasten 4. Abspeichern (1 x Store Taste drücken) Nach 20 Minuten automatische Rückkehr in den Standby-Mode oder mit Mode-Taste.	Punkt erscheint	1 2* 3* 4*	80 20 -10 10	= max. Vorlauftemperatur im Heizbetrieb = Fixpunkt der Heizkurve = Minimale Aussentemperatur = Nachtabsenkung * Die Parameter 2,3,4 sind nur wirksam wenn keine TopTronic angeschlossen ist
Monitor Mode	Hier ist das ablesen von momentanen Werten möglich	Punkt blinkt	1	z.B. 45°	Momentane Vorlauftemperatur (Heizwassertemperatur)
			2	z.B. 40°	Momentane Rücklauftemperatur
			3	z.B. 60°	Momentane Temperatur im Wassererwärmer
			4	z.B. 3°	Momentane Aussentemperatur
			5	z.B. 55°	Vorgegebene Vorlauftemperatur
			6	z.B.0,1	Temperaturanstieg der Vorlauftemperatur und Heizung in °C/Sek.
			7	z.B. 0,1	Temperaturanstieg der Rücklauftemperatur in 0,125°C/Sek.
			8	z.B. 0,1	Temperaturanstieg der Wassererwärmertemperatur in 0,125°C/Sek.

Störung	Kontrolle/Ursache	Behebung	Siehe Seite
Gaskessel startet nicht	- Ist Strom vorhanden	- Sicherungen prüfen. Haupt- eventuell Notschalter einschalten	
	- Ist der Gashahnen offen	- Öffnen	
	- Blinkt eine Zahl auf der Grundsteuerung	- Entstörtaste drücken (Reset-Taste) - Kundendienst benachrichtigen	7
	- Ist Gas vorhanden	- Gaswerk anfragen	
Radiatoren werden nicht warm	- Sind die Schieber im Heizungsvor- und -rücklauf offen	- Öffnen	
	- Ist der Hauptschalter auf Position “AUS”	- Umschalten	7
	- Ist die Schaltuhr der TopTronic richtig eingestellt	- Kontrolle gemäss separater Bedienungs-anleitung der Heizungsregelung	
	- Wasserstand bzw. -druck kontrollieren	- Heizung nachfüllen und entlüften	4
	- Sind die Radiatorenventile geöffnet	- Öffnen	
	- Die Heizungsumwälzpumpe läuft nicht	- Verschlussschraube wegschrauben Wellenende mit Schraubenzieher kräftig drehen, bis der Widerstand nachlässt	
	- Mischorgan öffnet nicht automatisch	- Von Hand öffnen; Kundenservice anrufen	
Kein Warmwasser	- Die Ladepumpe läuft nicht	- Verschlussschraube wegschrauben Wellenende mit Schraubenzieher kräftig drehen, bis der Widerstand nachlässt	
	- Hat es Luft in der Ladeleitung	- Von Hand entlüften eventuell - Automatischer Entlüfter von Hand betätigen	
	- Hat der Temperaturbegrenzer ausgelöst	- Mutter lösen und durch Druck auf den Knopf entriegeln	

Bitte beachten Sie!

Bitte führen Sie bei Betriebsstörungen die Kontrollen gemäss obenstehender Checkliste durch.

Wenn Sie die Störung nicht beheben können, so rufen Sie bitte den Heizungsinstallateur oder den Hoval-Kundenservice an.

Die Raumtemperaturen und Betriebszeiten der Heizungsanlage haben einen entscheidenden Einfluß auf den Brennstoffverbrauch.

1°C niedrigere Raumtemperatur bringt bis zu 6 % Brennstoffeinsparung. Beachten Sie deshalb folgende Tips:

- Vermeiden Sie Raumtemperaturen über 20°C und stellen Sie Ihre Heizungsanlage entsprechend ein.
- Es lohnt sich, die Radiatoren von unbenutzten Räumen abzustellen, solange keine Frostgefahr besteht und keine Feuchteschäden an der Baukonstruktion und am Mobiliar zu erwarten sind.
- Wenn das Programm Ihrer Heizungsregelung die Position “Tag normal, Nacht aus” aufweist, so wählen Sie diese Stellung bis zu einer Aussentemperatur von ca. 0°C. Wird es kälter, so benützen Sie die Programmposition “Tag normal, Nacht reduziert”.
- In Hauptwohnräumen entstehen durch Personenwärme, Fernsehapparate, Kamine und auch Sonneneinstrahlung oft Wärmegewinne. Diese können mit einer witterungsabhängigen Regelung nicht ausgeglichen werden. Eventuell lohnt sich die Installation einer Fernbedienung (RS 30) bzw. eines Raumfühlers oder das Anbringen thermostatischer Radiatorventilen in diesen Räumen.

Wenn es im Haus “zieht”, dann ist dies nicht nur unangenehm, sondern bedeutet gleichzeitig Heizenergieverlust.

Sie sparen deshalb Brennstoff, wenn Sie...

- Türen und Fenster im Winter geschlossen halten.
- Cheminéeklappen schliessen, wenn das Feuer erloschen ist.
- Küchen- und Badezimmerventilatoren nur betreiben, wenn Dämpfe und Gerüche abgeführt werden müssen.
- Nur kurz, aber dafür mehrmals lüften.
- Türen und Fenster dichten, damit ständige Leckverluste vermieden werden.

Mit Isolierungen halten Sie kostbare Wärme zurück.

Nutzen Sie diese Möglichkeiten und...

- Schliessen Sie nachts die Fenster- und Türläden.
- Achten Sie darauf, dass Heizungs- und Warmwasserleitungen in unbeheizten Räumen isoliert sind.

Eine möglichst niedrige Heizkörpertemperatur verhindert unnötige Wärmeverluste. Deshalb muss der Heizkörper seine Wärme immer ungehindert an den Raum abgeben können. Vermeiden Sie darum:

- Verkleidete Heizkörper
- Fensterbretter, die keine Luft durchlassen, weil sie mit Gegenständen belegt sind.

Auch bei der Wassererwärmung gibt es Einsparungsmöglichkeiten.

- Die Warmwassertemperatur ist so tief wie möglich einzustellen. Probieren Sie aus, bei welcher Temperatur noch genügend Warmwasser zur Verfügung steht.
- Wenn Sie in Ihrer Installation eine Warmwasserzirkulationspumpe eingebaut haben, so lohnt es sich, diese nachts mit einer Schaltuhr abzustellen.

Wartungsvertrag

Um einen störungsfreien und wirtschaftlichen Betrieb Ihrer neuen Heizungsanlage zu erhalten, empfehlen wir den Abschluss eines Wartungsvertrages.

Mehrere Vorteile sprechen für einen Wartungsvertrag

- Ihre Heizungsanlage ist immer optimal eingestellt - dies spart Heizkosten und schont die Umwelt.
- Hohe Betriebssicherheit da, im Zuge der Wartung eventuelle Störungsursachen frühzeitig erkannt und behoben werden können.
- Die optimale Einstellung und die reglemäßige Wartung erhöht die Lebensdauer Ihrer Heizung noch zusätzlich
- Der günstige Pauschalpreis.

Tragen Sie hier Kontrollen, Revisionen, Brennstoffeinkäufe etc. ein

Datum	Text: